A photograph of a snowy landscape with a winding path. The path is marked with tracks and leads into the distance. The sky is blue with some clouds. A dark diagonal overlay covers the left side of the image.

Liikunta ja teknologia  
oppimisympäristöhankkeissa

# Liikuntateknologia motivoi ja "huijaa" hyvällä tavalla.

## OPS

"Liikunnan opetuksessa on tarkoituksenmukaista ottaa huomioon liikuntateknologian kehittyminen ja sen tarjoamat mahdollisuudet oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi, motoristen taitojen oppimisessa sekä fyysisten ominaisuuksien kehittämisessä ja seurannassa." (<http://edu.fi/ops> 2016 tukimateriaalit)

## Tutkimustustausta

- "Suomalaisten suositusten mukaan kouluikäisten tulisi liikkua 1–2 tuntia päivässä. Reipasta liikuntaa kertyi vähintään tunti päivässä 50 prosentilla alakoululaisista ja 17 prosentilla yläkoululaisista. Vähintään 1½ tuntia reipasta liikuntaa päivässä kertyi 9 prosentilla alakoululaisista ja yhdellä prosentilla yläkoululaisista. Fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaan ruutu aika viihdemedian ääressä saisi olla enintään kaksi tuntia päivässä, mikä ylittyi oppilailta selvästi." (Ihammelin, Laine, Turpeinen-toim. 2013)
- Teknologiaa voi olla kuitenkin myös käänteinen vaikutus? Voiko teknologia innostaa liikkumaan?

"Jos teknologia työllistää - alun jälkeen - enemmän kuin siitä on hyötyä, luovu siitä."



# OPS

"Liikunnan opetuksessa on tarkoituksenmukaista ottaa huomioon liikuntateknologian kehittyminen ja sen tarjoamat mahdollisuudet oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistämisessä, motoristen taitojen oppimisessa sekä fyysisten ominaisuuksien kehittämisessä ja seurannassa."(<http://edu.fi/ops2016> tukimateriaalit)

- ”Suomalaisten suositusten mukaan kouluikäisten tulisi liikkua 1–2 tuntia päivässä. Reipasta liikuntaa kertyi vähintään tunti päivässä 50 prosentilla alakoululaisista ja 17 prosentilla yläkoululaisista. Vähintään 1½ tuntia reipasta liikuntaa päivässä kertyi 9 prosentilla alakoululaisista ja yhdellä prosentilla yläkoululaisista. Fyysisen aktiivisuuden suosituksen mukaan ruutuaika viihdemedian ääressä saisi olla enintään kaksi tuntia päivässä, mikä ylittyi oppilailla selvästi.” (Tammelin, Laine, Turpeinen- toim. 2013)
- **Teknologialla voi olla kuitenkin myös käänteinen vaikutus? Voiko teknologia innostaa liikkumaan?**



**"Jos teknologia työllistää -  
alun jälkeen - enemmän kuin  
siitä on hyötyä, luovu siitä."**







## Liikuntateknologia - nyt

- Tällä hetkellä opetukseen helposti soveltuvaa teknologiaa:
- Kiihtyvyyssanturitekniikka - aktiivisuuden mittaaminen
- Kuormituksen mittaaminen sykkeen avulla - liikunnan kuormittavuuden mittaaminen
- Paikannustekniikka - vain taivas (=satelliittit) rajana
- Kameran - video-, viive-, hidastus-, action-, ja 360-kamerat
- Kellot - esimerkiksi kuntopiireihin valmiiksi ohjelmoidut ajastukset

Ari-Matti - 2017



## Edu.fi tukimateriaaleja liikuntateknologian käyttöön

- [fyysisen aktiivisuuden lisääminen](#)
- 2. fyysisen toimintakyvyn kehittäminen
- 2.1 [motoriset perustaidot](#)
- 2.2 [fyysiset ominaisuudet](#)
- 3. [opetuksen suunnittelu ja arviointi](#)

Ari-Matti - 2017

## Olemassa olevan teknologian hyödyntäminen

- BYOD toimintakulttuurin luominen kouluun palvelee liikunnanopetusta luultavasti enemmän kuin mitään muuta oppiainetta?
- Oppilaiden puhelimissa on valmius kymmeniin liikuntasovelluksiin.



Ari-Matti - 2017





# Liikuntateknologia - nyt

- Tällä hetkellä opetukseen helposti soveltuva teknologiaa:
- Kiihtyvyysanturitekhnologia - aktiivisuuden mittaaminen
- Kuormituksen mittaaminen sykkeen avulla - liikunnan kuormittavuuden mittaaminen
- Paikannustekhnologia - vain taivas (=satelliitit) rajana
- Kameran - video- ,viive- , hidastus-, action-, ja 360-kameran
- Kellot - esimerkiksi kuntopiireihin valmiiksi ohjelmoidut ajastukset



# Edu.fi tukimateriaaleja liikuntateknologian käyttöön

- [fyysisen aktiivisuuden lisääminen](#)
- 2. fyysisen toimintakyvyn kehittäminen
  - 2.1 [motoriset perustaidot](#)
  - 2.2 [fyysiset ominaisuudet](#)
- 3. [opetuksen suunnittelu ja arviointi](#)



# Olemassa olevan teknologian hyödyntäminen

- BYOD toimintakulttuurin luominen kouluihin palvelee liikunnanopetusta luultavasti enemmän kuin mitään muuta oppiainetta?
  - Oppilaiden puhelimissa on valmius kymmeniin liikuntasovelluksiin.





Verkoissa ja sovelluskaupoissa on paljon liikettä lisääviä, teknologiaa hyödyntäviä sovelluksia

- [Seppo](#)
- [SprintGame](#)
- [Justdance](#)
- Erilaisiin tarkoituksiin soveltuvat kamerasovellukset
  - Hudltechnique, Coach eye ym.
- Kellot, ajanotto-sovellukset
  - Sworkit, HIIT ym.
- QR-koodaus

Sosiaalinen media

- Voiko sosiaalisen median sivuuttaa sivuuttamatta sen kiistattomia hyötyjä?
  - Blogit
  - Videopalvelut
  - Verkkoharjoituspäiväkirjat
  - Yhteisöpalveluiden ammatillinen tuki





Verkossa ja sovelluskaupoissa on paljon liikettä lisääviä, teknologiaa hyödyntäviä sovelluksia

- [Seppo](#)
- [SprintGame](#)
- [Justdance](#)
- Erilaisiin tarkoituksiin soveltuvat kamerasovellukset
  - Hudltechnique, Coach eye ym.
- Kellot, ajanottosovellukset
  - Sworkit, HIIT ym.
- QR-koodaus



# Sosiaalinen media

- Voiko sosiaalisen median sivuuttaa sivuuttamatta sen kiistattomia hyötyjä?
  - Blogit
  - Videopalvelut
  - Verkkoharjoituspäiväkirjat
  - **Yhteisöpalveluiden ammatillinen tuki**



The screenshot shows the Seppo game interface. The main area is a map of Kuusankoski, Finland, with various landmarks like S-Market Kuusaankeskus, Kuusankosken kirjasto, and Kuusankoskitalo. The map is surrounded by a blue body of water, Kymijoki. On the left side, there is a vertical toolbar with icons for game controls. On the right side, there is a vertical toolbar with icons for social and utility functions. Two side panels are open: 'Luo tehtävä' (Create task) on the left and 'Tehtävät' (Tasks) on the right.

**Luo tehtävä**

**Tehtävän tiedot**

Anna tehtävälle nimi

Lisäasetukset

Lisää luova tehtävä

Lisää monivalintatehtävä

Etsi kirjastosta

Etsi kirjastosta

Tallenna

**Tehtävät**

Tehtävien nimet kartalla ☐ Piilotettu

Vastaukset joukkueelta: Kaikki joukkueet

0 vastausta arvioimatta

Tehtävä 1.  ☒ Avoinna Arvioimatta: 0 Vastauksia: 0

Tehtävä 2.  ☒ Avoinna Arvioimatta: 0 Vastauksia: 0

Tehtävä 3.  ☒ Avoinna Arvioimatta: 0 Vastauksia: 0

# Seppo-ohje

- Kirjoita selaimeesi seppo.io  
-> Kirjaudu sisään ->  
kirjaudu pelaajana -> pin-  
koodi: A3DD7C ->  
Joukkueelle nimi -> saat  
pelaajatunnuksesi - > jatka  
peliin





- Tavoitteena oli tuoda lisää hauskuutta, havainnollisuutta ja yhteisöllisyyttä fyysisen aktiivisuuden seurantaan
- Laaja-alainen projekti, mukana Polar Electro, Oulun yliopisto (tieto- ja sähkötekniikan tdk ja kasvatustieteiden tdk) ja Oulun seudun oppilaitoksia



- Mittaa päivittäistä aktiivisuutta ja jokaista liikettä
- Antaa välittömän aktiivisuuspalauteen animoidun kuvan avulla
- Näyttää tavoiteajan ja saavutetun ajan välittömästi aktiivisuuspalkissa aktiivisuusalueilla "reipas" – "tehokas"
- Näyttää askeleet, kalorit ja ajan viidellä eri aktiivisuusalueella aktiivisuuspäiväkirjassa.



POLAR		POLAR AKTIIVISUUSALUEET	
AKTIIVISUUSALUE	ESIMERKKIAKTIIVISUUKSI	SUOSITUS	HYÖDYT
TEHOAKTII	 <small>suuri nopeus</small>	Lähellä tai kumpikin ajan jaksu päivi!	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paras keuhko- ja sydänterveyden edistäminen</li> <li>Ennen ja jälkeen voimistelu</li> </ul>
TEHOAKTII	 <small>voimaa ja nopeutta</small>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Paras keuhko- ja sydänterveyden edistäminen</li> <li>Ennen ja jälkeen voimistelu</li> <li>Ennen ja jälkeen voimistelu</li> </ul>
KESPI	 <small>keskipaino</small>	 <small>keskipaino</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ennen ja jälkeen voimistelu</li> <li>Ennen ja jälkeen voimistelu</li> </ul>
KUUV	 <small>keskipaino</small>	 <small>keskipaino</small>	<p>On parempi liikkua kuin istua paikallaan!</p>
TOSI KUUV	 <small>keskipaino</small>	 <small>keskipaino</small>	<p>Istui istua koulussa, muuten nautii yhä ja lisää!</p>
HUOKAUKSEN	 <small>keskipaino</small>	 <small>keskipaino</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ennen ja jälkeen voimistelu</li> <li>Ennen ja jälkeen voimistelu</li> </ul>



- Päivittäinen aktiivisuus MVPA-tasolla muutetaan pisteiksi.
- Yksi minuutti aktiivisuutta = yksi piste.
- Aktiivisuuskäytön aikana aktiivisuuspisteitä käytetään:
  - Rakennuskohteen korjaamiseen ja rakentamiseen
  - Koristeiden hankkimiseen
  - Kalan koristeiluun



POLARGOFIT.COM


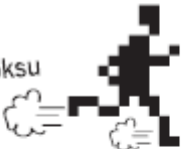














# Polar Active

- Mittaa päivittäistä aktiivisuutta ja jokaista liikettä
- Antaa välittömän aktiivisuuspalauteen animoidun kuvan avulla
- Näyttää tavoiteajan ja saavutetun ajan välittömästi aktiivisuuspalkissa aktiivisuusalueilla “reipas” – “tehokas+”
- Näyttää askeleet, kalorit ja ajan viidellä eri aktiivisuusalueella aktiivisuuspäiväkirjassa.



AKTIIVISUUSALUE	ESIMERKKIAKTIVITEETIT	SUOSITUS	HYÖDYT
 <b>TEHOKAS+</b>	Nopea juoksu 	<b>Liiku yli tunnin ajan joka päivä!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parantaa maksimi-suorituskykyä ja aerobista kuntoa</li> <li>• Auttaa parantamaan nopeutta</li> </ul>
 <b>TEHOKAS</b>	 Koripallo, jalkapallo, rullaluistelu, naruhyppy, tanssi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parantaa aerobista kestävyyttä</li> <li>• Edistää luiden terveyttä</li> <li>• Auttaa lisäämään voimaa</li> </ul>
 <b>REIPAS</b>	 Pihaleikit, voimistelu	Liikunta reipas- ja tehokas+ alueilla täyttää Polar Active -mittarisi aktiivisuuspalkin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auttaa säilyttämään terveellisen painon</li> <li>• Lisää liikkuvuutta</li> </ul>
 <b>KEVYT</b>	 Pallonheitto Hidas kävely Venyttely	On parempi liikkua kuin istua paikallaan!	
 <b>TOSI KEVYT</b>	 Videopelien pelaaminen, tv:n katselu	Voit istua koulussa, muutoin nouse ylös ja liiku!	
<b>NUKKUMINEN</b>		9 tunnin yöunet joka yö pitävät ajatuksesi kirkkaina!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parantaa oppimiskykyä</li> <li>• Antaa kehosi levätä</li> </ul>



# Ryhmän aktiivisuus



Tavoite: 97 / 60 min

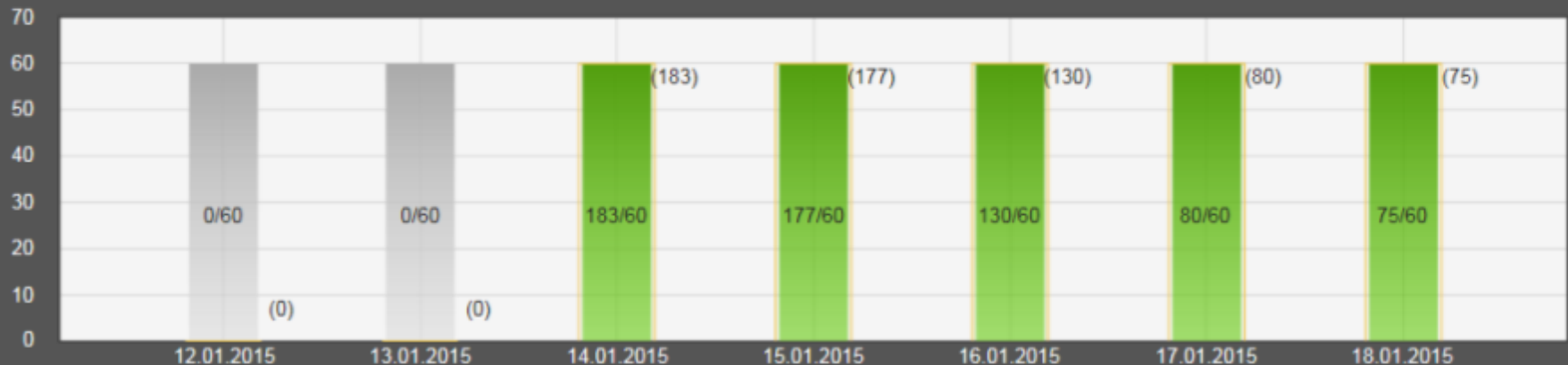
<b>17</b> OPPILAAT	<b>97 / 60 min</b> KESKIARVO / TAVOITE
<b>Ari-Matti Rautomäki</b> OPETTAJA	<b>Olympiamitalit</b> ARVIOINTIASTEIKKO
<b>12.01.2015</b> ALOITUSPÄIVÄMÄÄRÄ	<b>02.02.2015</b> PÄÄTTYMISPÄIVÄMÄÄRÄ

VIKKO 3

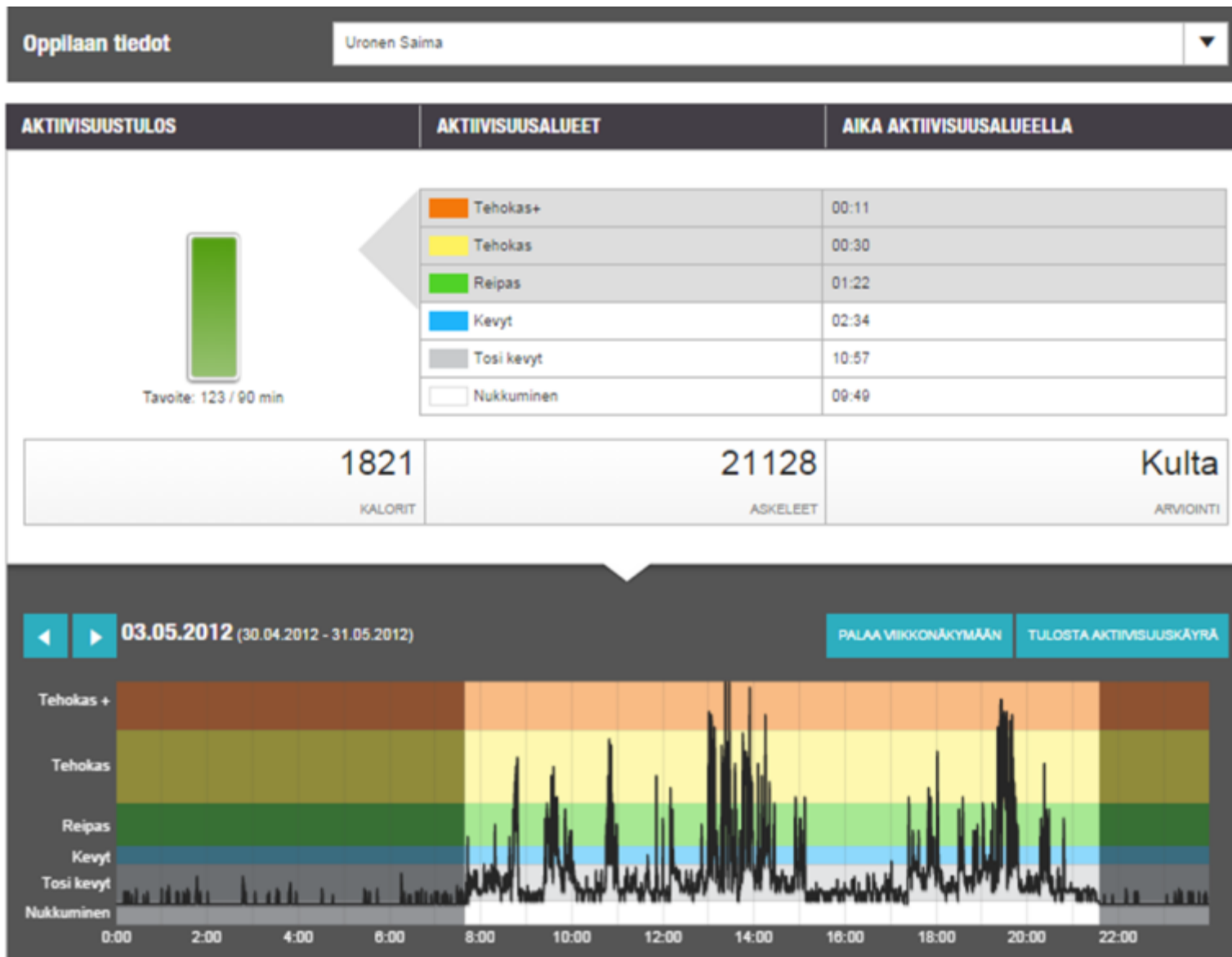
Kaikki oppilaat (Ryhmäyhteenveto)



NÄYTÄ PÄIVITTÄINEN YHTEENVETO



# Polargofit.com: Yhden vuorokauden aktiivisuuskäyrä





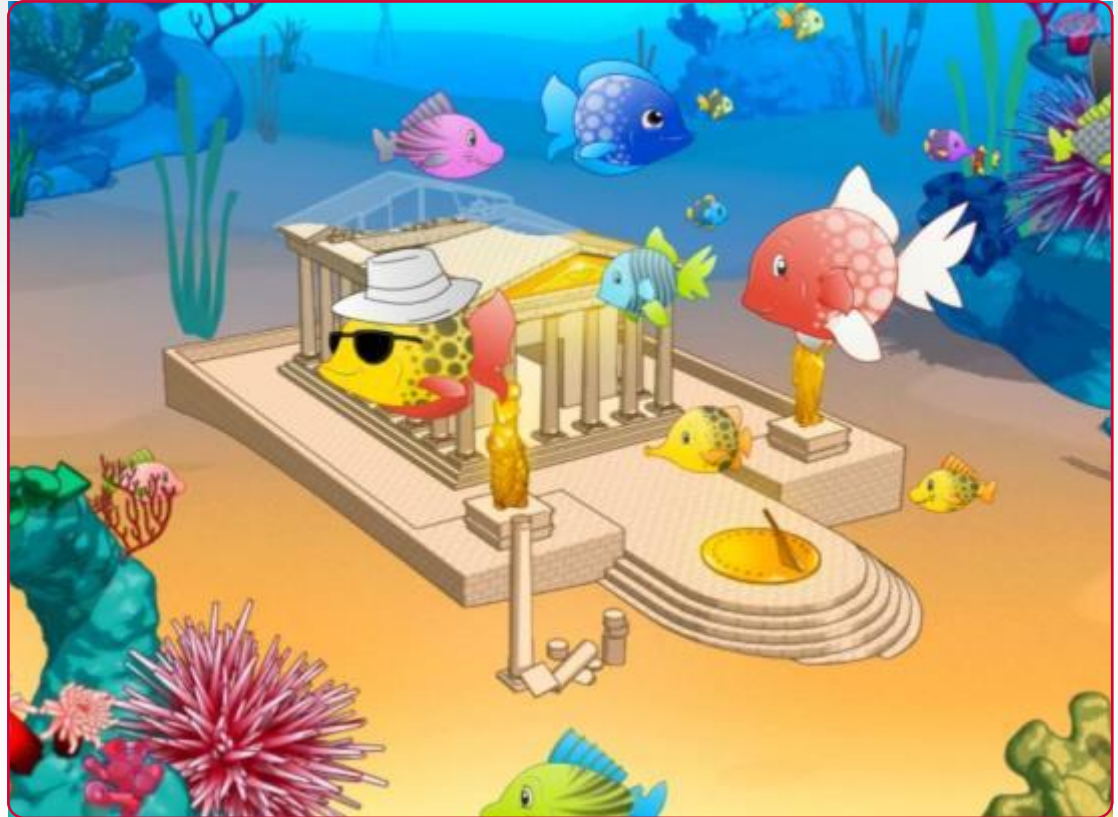
# Active Activarium

- Tavoitteena oli tuoda lisää hauskuutta, havainnollisuutta ja yhteisöllisyyttä fyysisen aktiivisuuden seurantaan
- Laaja-alainen projekti, mukana Polar Electro, Oulun yliopisto (tieto- ja sähkötekniikan tdk ja kasvatustieteiden tdk) ja Oulun seudun oppilaitoksia



## Aktiivisuuspisteet

- Päivittäinen aktiivisuus MVPA tasolla muutetaan pisteiksi.
- Yksi minuutti aktiivisuutta = yksi piste.
- Aktiivisuusjakson aikana aktiivisuuspisteitä käytetään:
  - Rakennuskohteen korjaamiseen ja rakentamiseen
  - Koristeiden hankkimiseen
  - Kalan koristeluun





### Polar A300

- Helpokäyttöinen syke- ja aktiivisuusmittari
- Yhteensopiva Flow – verkkopalvelun ja mobiilisovelluksen kanssa
- Flow for Coach – palvelu mahdollistaa opettajien harjoitusten seurannan ja kommentoinnin
- Mukana tulevan H7 – sykelahtetimen avulla live-seuranta PolarGoFit –sovelluksessa

Hinta: 89 EUR alv. 0%

Lisätietoja: [viite.uronen@polar.com](mailto:viite.uronen@polar.com)



30/09/2017 - 2017

# Polar A300

- Helppokäyttöinen syke- ja aktiivisuusmittari
- Yhteensopiva Flow – verkkopalvelun ja mobiilisovelluksen kanssa
- Flow for Coach –palvelu mahdollistaa opiskelijoiden harjoitusten seurannan ja kommentoinnin
- Mukana tulevan H7 – sykellähettimen avulla live-seuranta PolarGoFit – sovelluksessa

Hinta: 89 EUR alv. 0%

Lisätietoja: ville.uronen@polar.com



8:46 TA SYKE TAV LAJITTELE 30 MIN TAVOITE				
Sanni A. 71% ♥ 141	Henri H. 62% ♥ 121	Anni H. 66% ♥ 132	Saija H. 88% ♥ 173	Kristiina H. 65% ♥ 129
Marjo J. 63% ♥ 126	Muusa J. 64% ♥ 128	Vesa-Pekka K. 77% ♥ 151	Niklas K. 60% ♥ 120	Anu K. 80% ♥ 158
Laura K. 82% ♥ 165	Krista K. 57% ♥ 114	Joonas L. 64% ♥ 128	Teppo L. 62% ♥ 123	Riina M. 43% ♥ 85
Iris M. 67% ♥ 126	Mika M. 80% ♥ 151	Matti N. 65% ♥ 129	Aleksi P. 88% ♥ 175	Emil S. 90% ♥ 179





# Polar A300

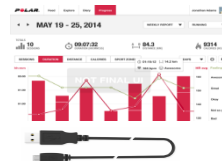
- Syke- ja aktiivisuusmittari
- H7 –lähetintä voidaan käyttää polargofit –järjestelmän kanssa, tämä mahdollistaa livenesseurannan. Video livenesseurannasta löytyy täältä <https://www.youtube.com/watch?v=RrD5NxkemR8>
- Pidempiaikaisessa käytössä oppilaan kannattaa tehdä oma Polar Flow –tili, jolloin sinne tallentuu aktiivisuus- ja syketiedot
- 2017 alussa myös A300:n keräämät tiedot saadaan polargofit.com - verkkopalveluun



# Järjestelmä



**H7 Sykelähetin**  
(BT Smart ja 5kHz)



**Flow -verkkopalvelu**  
Tiedonsiirto USB-johdolla  
(PC tai Mac)



**Flow -mobiilisovellus**  
Välitön tiedonsiirto Bluetoothin  
avulla Flow-mobiilisovellukseen  
(iOS tai Android)



# Harjoitusjärjestelmä



## **TAVOITTEEN ASETTELU – Päivittäinen aktiivisuustavoite**

- ✓ Antaa henkilökohtaisen aktiivisuustavoitteen terveyshyötyjen saavuttamiseksi
- ✓ Suunnittele harjoituksia paremman kunnon saavuttamiseksi - A300 opastaa sinua asettamaan harjoitustavoitteita



## **HARJOITTELE ja OLE AKTIIVINEN 24/7**

### **– Mittaa harjoitteluasi ja aktiivisuuttasi 24/7**

- ✓ Mittaa aktiivista aikaa, unta, energiankulutusta ja askeleita
- ✓ Saat opastusta siitä kuinka olla aktiivisempi ja kuinka välttää liian pitkää paikallaoloa
- ✓ Seuraa kuntotasoasi helpon kuntotestin avulla
- ✓ Saat opastusta harjoittelun aikana



## **ANALYSOI**

### **– Välitön havainnollistaminen ja helppoa analysointi**

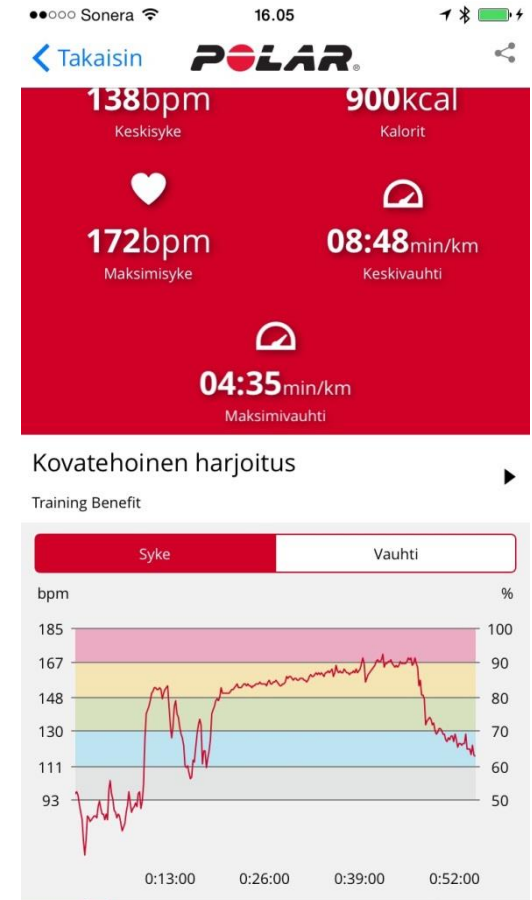
- ✓ Päivittäisen aktiivisuuden ja harjoittelun kohokohtien yhteenveto
- ✓ Helppo tiedonsiirto Flow –sovelluksen avulla verkkopalveluun
- ✓ Jaa parhaat harjoituksesi aktiivisimmat päiväsi kavereidesi kanssa
- ✓ Näe aktiivisuuden tuomat pitkän aikavälin terveyshyödyt ja harjoittelusi kehittyminen

# Polar Flow -sovellus

- Tarjoaa yhteensopivuuden älypuhelimien ja Polar A300:n välille
- **Helpoin** tapa **synkroida** A300 Flow -verkkopalveluun
- Mahdollistaa välittömän harjoitussuunnitelmien tarkastelun ja toteutuneiden harjoitusten sekä aktiivisuustietojen tarkastelun älypuhelimien näytöllä

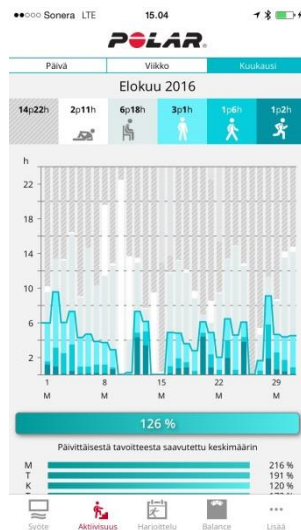
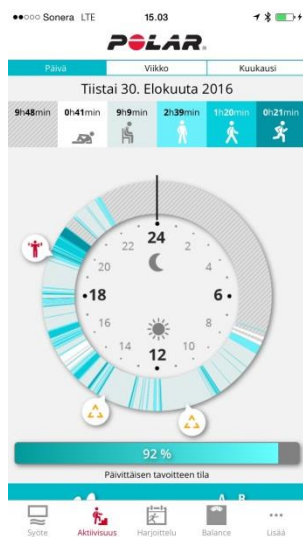
## Tärkeimmät ominaisuudet:

- Tiedot aina ajantasolla rannelaitteen ja Flow – palvelun välillä
- Harjoitus- ja aktiivisuustietojen välitön analysointi
- Harjoitussuunnitelma helposti saatavilla
- Reaaliaikainen kommunikointi Flow-palvelussa olevan sosiaalisen verkoston kanssa



# Aktiivisuuden seuranta

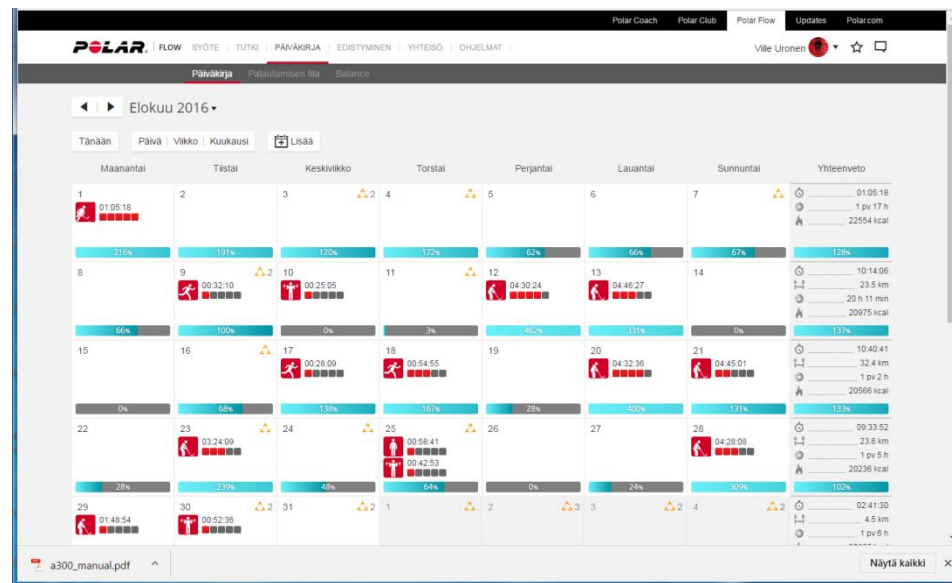
- Seuraa ja tarkastele aktiivisuuttasi helposti puhelimestasi 24/7
- Näe aktiivisuuspalkin täyttyvän päivän mittaan
- Näe askeleet, kalorit, aktiivinen aika sekä tarkastele kuljetun matkan määrä
- Näe uniaika ja kuinka levollista unesi oli
- Saat opastusta aktiivisuustavoitteen saavuttamiseksi
- Aktiivisuuden vaikutus havainnollistaa, kuinka päivän aktiivisuus on vaikuttanut sinuun
- Saat tietää, jos olet istunut liian pitkään





# Näe harjoitussuunnitelmasi ja toteutuneet harjoitukset yhdellä silmäyksellä

- Tulevat harjoitukset
- Harjoitustulokset
- Viikottaiset ja kuukausittaiset yhteenvedot kestoajasta, matkasta ja kaloreista
- Viikottainen ja kuukausittainen yhteenvedo sykealueista, lajien ja harjoitusvaikutuksen jakautumisesta
- Testitulokset
- Päivittäiset tuntemukset ja muistiinpanot



# Käytä harjoitusohjelmia tai suunnittele omia harjoituksia

- Valitse sinun kuntotasollesi räätälöity mukautuva harjoitusohjelma
- Aseta pikatavoitteita – esimerkiksi 500 kcal tai 30 minuutin harjoitus
- Voit jakaa harjoituksesta vaiheisiin ja luoda vaiheille erilaisia kestoajoja erilaisilla tehoilla.
- Polar A300 opastaa sinua harjoittelun aikana

The screenshot shows the Polar Flow app interface for creating a training target. At the top, there's a navigation bar with 'FLOW', 'Feed', 'Explore', 'Diary', and 'Progress'. The user's name 'Jonathan Adams' is visible. The main heading is 'ADD TRAINING TARGET'. Below this, there are tabs for 'QUICK', 'RACE PACE', 'PHASED' (selected), and 'FAVORITES'. The 'PHASED' tab shows a form for creating a 'PHASED TARGET'. The form includes a 'Target name' field (set to 'Interval training'), a 'Date' field (set to '26.05.2014'), and a 'Time' field (set to '13:00'). There's also a 'Description' field. Below the form, a 'PHASED TARGET' section shows a list of phases for 'RUNNING'. The phases are: 1. WARM UP (00:20:00), 2. WORK (00:04:00), 3. RECOVERY (00:02:00), 4. WORK (0.4 KM), 5. REST (00:03:00), and 6. COOL-DOWN (00:10:00). Each phase has an 'EDIT' button. A note at the bottom states: 'Phases are locked because you have chosen to repeat some phases. If you want to add, delete or move phases, first select repeat phases and remove all repeats.' There's a 'REPEAT PHASES' button. Below this is a 'PREVIEW' section showing a timeline of the phases with heart rate bars. At the bottom, there are 'CANCEL' and 'SAVE' buttons.

Phase	Name	Duration	Heart Rate Zone	Action
1	WARM UP	00:20:00	ZONES 1-2	EDIT
2	WORK	00:04:00	ZONES 4	EDIT
3	RECOVERY	00:02:00	ZONE 3	EDIT
4	WORK	0.4 KM	ZONES 4-5	EDIT
5	REST	00:03:00	FREE	EDIT
6	COOL-DOWN	00:10:00	ZONES 1-2	EDIT

00:24:33



TA

SYKE

TAV

LAJITTELE

40 MIN  
TAVOITE

Erika A.

78 %

❤ 157

Athir A.

57 %

❤ 114

Roope H.

66 %

❤ 133

Aatu H.

89 %

❤ 178

Eve K.

85 %

❤ 171

Janina M.

70 %

❤ 141

Lulu M.

84 %

❤ 168

Miika M.

90 %

❤ 180

Iisakki N.

50 %

❤ 101

Pauli P.

65 %

❤ 131

Eetu P.

60 %

❤ 120

Joonas R.

76 %

❤ 153

Tuomas R.

61 %

❤ 123

Roope S.

83 %

❤ 166

Jimi T.

82 %

❤ 164

Tessa T.

65 %

❤ 130



00:24:51				TAVOITE				LAJITTELE				40 MIN TAVOITE			
Erika A.  3:23				Athir A.  4:01				Roope H.  7:46				Aatu H.  8:21			
   				   				   				   			
Eve K.  6:53				Janina M.  18:51				Lulu M.  7:18				Miika M.  8:50			
   				   				   				   			
Iisakki N.  5:38				Pauli P.  5:09				Eetu P.  4:23				Joona R.  5:08			
   				   				   				   			
Tuomas R.  12:30				Roope S.  6:26				Jimi T.  5:35				Tessa T.  6:25			
   				   				   				   			

## Oppilaan tiedot

Harju Aatu



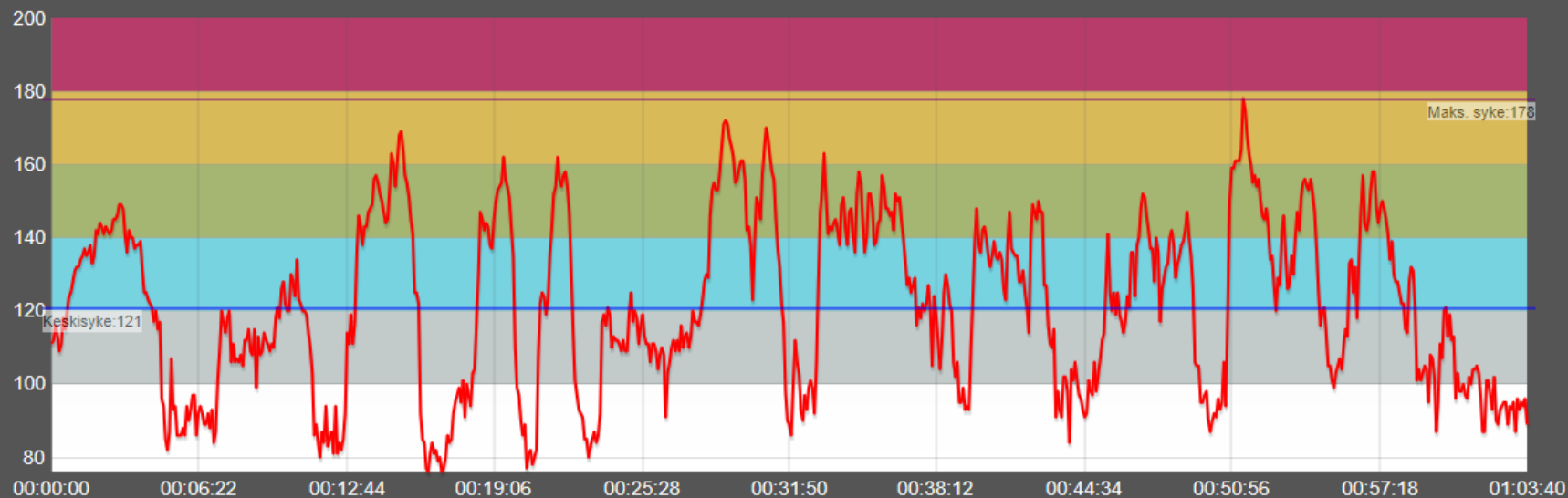
23.11.2016 08:29

NÄYTÄ KURSSIN YHTEENVETO

TULOSTA SYKEKÄYRÄ

## AIKA ALUEILLA

Maksimi (90-100 %)	0 %	00:00:00
Raskas (80-89 %)	4 %	00:02:48
Reipas (70-79 %)	24 %	00:15:06
Kevyt (60-69 %)	24 %	00:15:31
Erittäin kevyt (50-59 %)	25 %	00:16:11





# iPad apps (vastaavat sovellukset löytyvät myös Android- laitteille)

- Valikoimaa vaikka kuinka paljon
- Tuossa muutama hyvä

25.10



ThingLink



Seppo



SWORKIT pro



Polar GoFit



Technique



Video Delay



SloPro



IntervalTimer



360 Video



HIIT & Tabata



GiantTimer



DenverActio...

Tuosta muistiinpanot talteen ->





Ja tuonne palautetta ;)



Kiitos  
mielenkiinnosta!